Nr. 2. Kraków, 12 Stycznia 1889. Rok V.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye niepieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

SPRAWOZDANIE
z obrad Komitetu Towarzystwa rolniczego krakowskiego
odbytych d. 29 grudnia 1888 r.

1. Na zapytanie Komitetu Towarzystwa gosp. galicyjskiego, czy ankieta gorzelniana, wybrana przez oba Towarzystwa, ma być uważana za istniejącą nadal, a w razie przeciwnym komu poruczoną być powinna opieka nad przemysłem gorzelnictwa rolniczego, postanowiono odpowiedzieć, iż istnienie ankiety powyższej ustało wraz z zakończeniem zadania, dla którego wybraną została, opiekę zaś nad gorzelnictwem krajowem powinnoby objąć projektowane we Lwowie Towarzystwo właścicieli gorzelń.

2. W sprawie petycyi Towarz. roln. okręg. wielickiego, dążącej do zmiany ustawy o ochronie własności polnej, oświadczono, iż petycya podobna wniesioną już była do Sejmu, który polecił zbadanie tej sprawy Wydziałowi krajowemu, uchwalono zatem poruczyć członkowi Komitetu posłowi Wrotnowskiemu poparcie jej u odnośnego szefa departamentu.

3. Gdy na odezwę Komitetu, żądającą zgłaszania się o odczyty wędrowne o rybactwie, nie otrzymano dostatecznych odpowiedzi od Towarzystw okręgowych, postanowiono, by subwencya przeznaczona na cel powyższy w kwocie 300 złr., podzieloną została na 3 części, przeznaczając po 100 złr, na odczyty o rybołowstwie w Wadowicach, pszczelnicze w Wieliczce i weterynaryjne w Bochni.

4. Z sześciu kandydatów zgłaszających się o posadę inspektora obór zarodowych, dano pierwszenstwo p. Feliksowi Sandozowi, wskutek czego rozpoczyna on urzędowanie swoje z dniem 1 stycznia 1889 r.

5. Wskutek podań Towarzystw roln, okr. brzeskiego i sandeckiego o subwencyę dodatkową na cele hodowlane, postanowiono wezwać wszystkie inne Towarzystwa roln. okręgowe o spieszne nadesłanie wykazów koniecznych potrzeb w tym kierunku, by przedłożyć je wspólnie Ministerstwu rolnictwa.

6. Otrzymawszy sprawozdanie prof. dra Walentowicza, iż krowa należąca do obory zarodowej w Morawicy stała się niezdatną do dalszej hodowli, postanowiono upoważnić p. Szybalskiego do sprzedania jej rzeźnikowi.

7. W sprawie ustawodawstwa służbowego wniosło Towarzystwo rol. okręg. petycyę do Komitetu, by udać się do Wydziału krajowego o rozesłanie przygotowanego już projektu wszystkim Towarzystwom rol. okręgowym dla poczynienia odnośnych uwag i o wzięcie takowych pod rozwagę. Gdy projekt powyższy prawdopodobnie nie przyjdzie jeszcze pod obrady Sejmu w czasie krótkiej styczniowej sesyi jego, uchwalono, by życzenia powyższe przesłać Wydziałowi krajowemu.

8. Sprawozdanie referenta statystyki rolniczej przyjęto do wiadomości zatwierdzającej.

9. Na żądanie Ministerstwa podano wagę minimalną, jakiej należałoby wymagać przy dostawie produktów dla armii, a mianowicie wagę hektolitra żyta na 68, owsa na 40 klg.

10. Zawiadomienie otrzymane od prof. Janczewskiego i zastępców delegatów o cofnięciu rezygnacyi z kuratoryi szkoły rolniczej w Czernichowie przyjęto do wiadomości z zadowoleniem i postanowiono zawiadomić o tem Wydział krajowy.

11. Ponieważ projekt ustawy o domach składowych rozdanym już został członkom Rady państwa, odrębne zaś stosunki kraju naszego wymagać mogą pewnych w nim zmian, postanowiono zatem porozumieć się jak najrychlej z Komitetem Towarzystwa gospod. galicyjskiego celem zwołania ankiety dla zbadania projektu powyższego. Z Komitetu Tow, rol. krakowskiego mianowano do ankiety tej pp. wiceprezesa Władysława Struszkiewicza, hr. Scipiona i Adama Jędrzejowicza.

12. Przyjęto do wiadomości sprawozdanie Komisyi lekarskiej, polecającej nabiał z Gnojnika i ze Śledziejowic.

13. Uchwalono, by Zgromadzenie ogólne Towarzystwa rol. krakowskiego odbyło się z końcem miesiąca maja 1889 r. przed lub zaraz po Zgromadzeniu Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń i ażeby wezwać Towarzystwa rol. okręgowe o rychłe nadesłanie sprawozdań z ich czynności, a to według formularza uchwalonego w r. ubiegłym,

14. Żądania o subwencyę którejkolwiek gałęzi gospodarczej mają nadesłać Towarzystwa rol. okr. najpóźniej do końca miesiąca lutego 1889 r.

Nawożenie podglebia (podłoża).

Przeważna część rolników, opierając się na zasadzie rozpuszczalności nawozów chemicznych, uznała oddawna, że rozdział tychże na powierzchni roli lub też powierzchowne tylko przykrycie ziemią jest wystarczające.

Poszukiwania panów Petermana i Wagnera wykazały, że kwas fosforowy, rozpuszczalny, jest pochłoniony natychmiast, skoro się zetknie w roli z niedokwasem żelaza, glinką aluminową, wapnem lub magnezyą, i uznali, że chcąc skutecznie zasilić rolę kwasem fosforowym, trzeba więcej liczyć na rozdzielenie mechaniczne tegoż przez uprawę, jak na łączenie chemiczne.

W doświadczeniach swych, najkorzystniejszego zastosowania nawozów sztucznych przy uprawie buraków cukrowych, sprawdził p. Petermann, że najskuteczniej oddziaływają nawozy fosforowe i potażowe, i największą dają korzyść, gdy są przyorane głęboko, gdyż buraki, mając korzenie silnie rozwinięte, czerpią z podglebia znaczną część materyj posilnych do rozwoju im potrzebnych.

To samo da się powiedzieć i o wielu innych roślinach, które uprawiamy. „Jest to przesądem bardzo rozpowszechnionym przez niektórych uczonych — mówi p. Müntz — że rośliny czerpią wyłącznie swe części pożywne z powierzchni roli.“

Pan Müntz przedkłada cyfrowo badanie swoje co do rozkładu korzeni roślin uprawianych na fermie w Vincennes, która ma ziemie lekkie na powierzchni, a coraz ściślejsze w głębokości 50 do 60 ctm.

Oto niektóre z jego przytoczeń:

Nazwa rośliny	głębokość, de której sięgają korzenie
Pszenica, jęczmień, owies	głębiej jak 1 m. 50 ctm.
Trawy z łąk	„ 1 „ 40 „
Rzepak	„ 1 „ 75 „
Bobik	„ 1 „ 00 „
Lucerna	„ 1 „ 75 „
Koniczyna	„ 1 „ 70 „

Pan Orth w Berlinie przytacza podobneż badania na piaskach przepuszczalnych.

Lucerna	głębiej jak 2 m. 65 ctm.
Esparceta	„ 1 „ 70 „
Len	„ 0 „ 67 „
Rzepa podługowata	„ 1 „ 13 „
Buraki	„ 1 „ 38 „
Kartofle	„ 1 „ 03 „
Kukurudza	„ 1 „ 00 „

Panowie Müntz i Gerard robili także poszukiwania, chcąc się przekonać, jaka jest ilość korzeni, znajdujących się w różnych głębokościach roli. Obliczając tylko korzenie włoskowate, to jest części najbardziej rozłożyste, które posiadają zdolność najsilniejszą do pochłaniania i pożywienia, znaleźli, że rośliny o korzeniach poziomych, jak zboża, których części włoskowate znajdują się w powierzchni uprawnej do głębokości 25 centm. mają takowych więcej jak korzeni włoskowatych w podglebiu, razem lub warstwami wziętych, przy roślinach zaś o korzeniach prostopadłych, korzonki zagłębione w podglebiu są liczniejsze jak te, które się znajdują w powierzchni ornej. Obliczenia przestrzeni zajmowanej przez korzonki włoskowate są nadzwyczaj ciekawe, więc niektóre z nich podajemy.

Powierzchnia korzonków na hektarze	Metry kwadratowe rzepak	mak	lucerna	koniczyna
1 warstwa o 25 ctm.	6080	5584	1952	3380
2 „ „	3952	4928	496	26080
3 „ „	3360	3824	816	14144
4 „ „	4320	7344	656	8176
5 „ „	6190	528	1872	2200
6 „ „			1008	

Panowie Müntz i Gerard kładą na podstawie tych obliczeń nacisk na konieczność przyorywania nawozu mniej lub więcej głęboko, tak, aby był bliżej korzeni.

Niema najmniejszej wątpliwości, że prędzej lub później, stosownie do plenności podglebia, jakoteż natury nawozów używanych, uprawa roślin o korzeniach długich stanie się niemożliwą wskutek stopniowego wycieńczenia podglebia, a to głównie w okolicach, w których gospodarstwa są intensywne, jeżeli nie znajdą się sposoby zasila-

nia podglebia nawozami, zawierającemi głównie fosfaty i potaż.

W Niemczech — powiada Pettermann — kwestya nawożenia podglebia była często poruszaną, i wywołała poszukiwania i doświadczania przeprowadzane przez Liebiga. Francka, Beyera, Petersa, Treutlera, Tuksena i innych, celem wynalezienia środków ułatwiających rozdział pierwiastków pożywnych nietylko w warstwie ornej, ale i w podglebiu.

Liebig, a za nim Stammer i Hellriegel utrzymywali, że uprawa buraków stanie się niemożliwą, jeżeli nie będzie uwzględnioną konieczność nawożenia podglebia, a przez to samo dostarczenie części pożywnych korzeniom głęboko sięgającym. To dało pochop do pomysłów wynalezienia narzędzia rolniczego. któreby ułatwiło zagłębienie nawozów sztucznych, sproszkowanych.

Pan Champonnois, zajmując się pytaniem pogłębienia roli i nawożenia podglebia przy uprawie buraków cukrowych, napisał w „Journal d'agriculture pratique“ (z roku 1886 stronnica 122 i dalej):

„Pogłębianie roli za pomocą pogłębiacza, który tylko porusza ziemię podglebia, zostawia takowe nieczułem na przystęp powietrza i nie uskutecznia rozkładu nawozu, a to dlatego, że odwrócona skiba powierzchnia przykrywa podglebie zbyt ściśle; trzeba zatem dłuższego czasu, aby podglebie uzyskało warunki rodzajności potrzebnej korzeniom zapuszczającym się głęboko.“

W artykule tym p. Champonnois poleca uprawę w zagony. aby umożliwić nawożenie i spulchnienie podglebia; sam jednak przyznaje, że spulchnienie i użyznienie uzyskane tym sposobem jest bardzo nieregularne.

P. Derome we Francyi sprawdził również korzyści bezpośrednie użyznienia podglebia. Wyniki jakie uzyskał przez zagłębienie nawozów w podglebiu za pomocą swego pogłębiacza poprzecznego (pojedyńczego pogłębiacza połączonego z siewnikiem do nawozów), nie pozostawiają żadnej wątpliwości co do skuteczności tej uprawy.

Rozumie się jednak samo przez się, że zagłębienie nawozów w podglebie za pomocą pogłębiacza, nie jest ani dostateczne, ani dosyć głębokie.

Przekonany o konieczności dania nawozów w większej głębokości dla roślin o długich korzeniach, poszukiwałem sposobu dostarczenia takowego bez niebezpieczeństwa, wynikającego z pomieszania podglebia z warstwą rodzajną.

Pług, który dałem sporządzić panu M. B. Lonette w Flawinne, wypełnia to zadanie i w przekonaniu mojem rozwiązuje jedno ze zadań rolniczych, dotąd nieosiągniętych.

Pług ten różni się od zwykłego pługa tylko w tem, że ma odkładnicę więcej rozwiniętą, tak, że nie odkłada skiby na rzęd ostatni, ale na przedostatni, mając skibę odwróconą o podwójnej szerokości. Stąd wynika, że po przejściu pługa podglebie zostaje odkrytem na podwójnej szerokości skiby. Pług zwykły, ze zwykłą odkładnicą, postępuje za pługiem z odkładnicą podwojoną i odwraca podglebie tak, jakby odwracał powierzchnię, przez co skiba podglebia pokrywa bruzdę pługa o podwójnej odkładnicy i t. d.

Tym sposobem podglebie jest całkowicie skruszone, odwrócone i przewietrzone, co nie dałoby się zrobić najdoskonalszym pogłębiaczem, a co więcej, że zostaje zawsze pokrytem warstwą rodzajną; niema zatem zmięszania, tylko jest odwrócenie z przesunięciem.

Aby zasilić podglebie nawozem, trzeba go koniecznie dać między podglebiem a warstwą rodzajną, aby uprawa go rozdzieliła w całej głębokości podglebia wznoszonego przez pług drugi. W tym celu robotnik postępuje za pługiem o podwójnej odkładnicy, rozsiewa ręką nawóz w bruzdzie, albo zastosowując sposób p. Deroma z Bervay przyczepia się z tyłu pierwszego lub z przodu drugiego pługa rozsypywacz do nawozu.

Chcąc uprawić koniczynę, można dodać do pługa o podwojonej odkładnicy podrzynacz zwykły, czyli drugi lemiesz, przez co darń koniczyny dostaje się w bruzdę podglebia. To pokrycie głębokie materyj organicznych oddziała bardzo skutecznie na własności fizyczne warstwy rodzajnej i podniesie do maksimum skuteczność uprawy głębokiej.

Użycie podrzynacza umożliwia także zaoranie w głębokości 40 do 50 cm. pewnej ilości nawozu, wapna, kompostów etc. rozsypanych po powierzchni roli.

Użycie takiego pługa umożliwia także stopniowe pogłębianie warstwy rodzajnej.

Używając podrzynacza, który odwraca 4 do 5centymetrową skibę wierzchnią do bruzdy podglebia. podnosi się takowe o tyleż centymetrów i zbliża do powierzchni rodzajnej, która mieć będzie 4 do 5 cm. mniej, bo zagłębionych pod podglebie. Powtarzając tę robotę kilka razy, podglebie stanie się z czasem warstwą rodzajną, a rola zostanie zgłębioną i uprawioną do głębokości orki podwójnej. Niema powodu do dowodzenia korzyści uprawy podobnej, gdyż wszyscy agronomowie już uznali, że aby intensywne gospodarstwo opłacało się, koniecznem jest zgłębienie warstwy rodzajnej, jej spulchnienie i zasilenie nawozami odżywczemi. Dotychczasowe usiłowauia nie uskuteczniały tego dotąd; pług obmyślany przezemnie umożliwia tę czynność.

Nie utrzymuję, że narzędzie to jest już doskonałem, przeciwnie, może być udoskonalonem przez odpowiednie zmiany, ale myśl jest nową. Jeżeli się jednak uwzględni, że pogłębiacz nie wystarcza do wykonania uprawy roli, i że wykonywanie tych robót za pomocą narzędzi bardzo skomplikowanych wymaga wielkiej siły pociągowej, zdaje się, że tylko tym pługiem możliwe jest spulchnienie i dokładne użyznienie podglebia, a zarazem powolne pogłębienie warstwy rodzajnej.

G. Marneffe,
Inżynier rolniczy i chemik na stacyi doświadczalnej państwowej w Gembloux (w Belgii).

(„Journal d'agriculture pratique“ nr. 42 z 18 paźdź. 1888.)

Ciekawy ten artykuł podaję w tłómaczeniu czytelnikom „Tygodnika“ dlatego, że zbija on rozpowszechnioną u nas zasadę o przeorywaniu nawozów płytko, powtóre, że sam stwierdziłem na czarnoziemiach bardzo głębokich w Tarnopolskiem, iż przez zgłębienie roli i wznoszenie podglebia pogłębiaczem hohenheimskim, chroniłem pszenice od wylegania, w ziemi zaś przemyskiej, koło Jarosławia, użycie pogłębiacza tak na glinkach ścisłych o spodzie mało przepuszczalnym, jak też na ziemiach napływowych, pomnażało bardzo skutecznie plon ziemniaków, buraków pastewnych i marchwi. Pługa podobnej konstrukcyi nie widziałem ani na wystawach, ani w użyciu prywatnem, sądzę więc, że Towarzystwa rolnicze dobrzeby się przysłużyły rolnikom, sprowadziwszy pług taki na model.

Stanisław Chojecki.

Wyniki doświadczeń uprawy rozmaitych odmian kartofli.

Przedstawiliśmy już w artykułach poprzednich konieczność częstej zmiany nasienia kartofli, szczególnie zaś w takim razie, jeżeli sadzone u nas odmiany wykazują znaczny ubytek skrobi lub stają się mniej wytrwałemi. Dla zbadania, które nowe odmiany byłyby najstosowniejszemi do użycia w danych stosunkach gruntowych i klimatycznych, polecaliśmy przeprowadzanie w gospodarstwie własnem prób z odmianami najnowszemi, co nie wyklucza, a nawet czyni koniecznem śledzenie doświadczeń w tym kierunku w krajach ościennych, w których wytwarzanie nowych odmian i badanie dobroci ich jest na porządku dziennym.

Każdy rok wzbogaca nas w doświadczenia w tym względzie, stwierdza trwanie zalet pierwotnych lub zanikanie takowych u pewnych znanych już odmian kartofli i podaje do wiadomości ogólnej nowe wytwory, chwalone częstokroć przesadnie dla uzyskania odbiorców. Z wyborem zatem nasienia postępować należy ostrożnie, sprowadzać je nie w zbyt wielkiej ilości i tylko od firm znanych z rzetelności, a następnie próbować u siebie.

Uwzględniając potrzeby powyższe podajemy wyniki kilku doświadczeń, przeprowadzonych w r. 1888.

I.

Doświadczenia L. Danger'a w Holsztyńskiem (Neuhof bei Reinfeld. Holstein) z uprawą kartofli kuchennych.

Rok 1888 był dla uprawy ziemniaków w Holsztyńskiem również niepomyślny jak i u nas. Długotrwała zima i obfite śniegi w marcu pozostawiły ziemię w stanie przemokłym i zbitym, roboty zaś polne i sadzenie kartofli rozpocząć się mogły dopiero w połowie kwietnia i trwały do drugiej połowy maja.

Wczesne odmiany sadzone u p. Danger'a od 16—20 kwietnia, a mianowicie: wczesne Cesarskie, Pędzące (Treib-Kartoffeln), podobne do nich lecz większe i nieco późniejsze Żółte paluszki (Gelbe Fingerkartoffeln), bardzo wczesne czerwone Róże (Early Rose), oraz średnio wczesne kartofle żółte jajowate, (Gelbe Eierkartoffeln), powschodziły około 10 maja; kartofle średnio wczesne, sadzone na początku maja, mianowicie: Suttona Magnum bonum i Hummelheinskie z niebieską łupką a żółtem mięsem, powschodziły dopiero z końcem maja.

Dnia 27 czerwca rozpoczęły się deszcze trwające osiem tygodni, a stan wilgoci w lipcu był w roku tym większy, aniżeli opady atmosferyczne tego miesiąca, wykazane od lat trzydziestu.

Choroba kartofli, która ukazała się w połowie lipca, zastała kłębie kartofli w stanie niedojrzałym, z łupką bardzo jeszcze cienką i miękką, zatem zarodki grzybków osiadłych na liściach (Peronospora infestans), spłukane z deszczem do ziemi, znalazły łatwy przystęp do wnętrza kłębi kartoflanych.

Sprawdzenie zatem wytrwałości pewnych odmian kartofli, uprawianych w warunkach tak niekorzystnych, jest niewątpliwie bardzo ważnem.

Wymienione powyżej 6 odmian kartofli posadzone były na gruncie częściowo lekkim, częściowo zaś gliniastym, miały w przedplonie groch i bobik. a dostały nawóz na wiosnę. Odmiany wczesne uzyskały wielkość normalną, późniejsze doszły do $^1/_2$ tylko lub do $^3/_4$ wielkości zwykłej.

Jako bardzo ulegające zepsuciu, jak zwykle w latach mokrych, okazały się pierwsze cztery odmiany, a te, które nie zostały wykopane przed rozpoczęciem się choroby (t. j, przed połową lipca) straciły w plonie 75%. Nie wytrzymałość tych kartofli w latach mokrych jest wprawdzie znaną oddawna, gdy jednak smak ich jest wyborny, a plon w latach suchych dosyć znaczny, nie odstąpiono jeszcze dotąd od dalszej ich uprawy.

Dwa następne gatunki: Early Rose czyli „Czerwone róże“ i „Żółte róże“ potwierdziły i w tym roku swoje wyborne zalety. Z nastaniem zgnilizny naci były już prawie lub zupełnie dojrzałe, nie miały więc kłębów zepsutych, a mimo iż posadzone były w ziemi gliniastej, dały plon średni.

Mniej znaną i rozpowszechnioną jest odmiana kartofli angielskich firmy Sutton and Sons, zwana Magnum bonum. Sprowadzoną ona została do Niemiec i ukazała się w handlu dopiero w r. 1878. Rodzi się dobrze prawie na każdej glebie, szczególnie zaś na średnio spoistej; kłęby są gładkie, walcowate, nieco spłaszczone. Gdy przeobrażają się w kształt więcej kulisty, nie należy używać je do sadzenia. Oczka leżą płytko, mięso jest jasno żółtawe, nie tracąc tego koloru przy gotowaniu. Nać rośnie silnie i wysoko, mniej zatem cierpi przy zachwaszczeniu roli.

Autor sadzi tę odmianę od lat 4, tak na gruntach ciężkich jak również na średnich i lekkich, i jest z niej więcej zadowolony jak z każdej innej, gdyż daje wielkie

plony w kłębach smacznych i dużych, które przy wybieraniu łatwiej odnajdują się w ziemi, aniżeli odmiany o kłębach krągłych z kolorem ciemnym.

W roku ubiegłym, w którym z powodu krótkiego czasu wegetacyi kłęby innych odmian dorosły ledwie $^3/_4$ zwykłej wielkości, Magnum bonum przesiane przez przetaki miały w sorcie pierwszej przeciętnie 8—10 ctm. długości i 5—6 cm. szerokości. Na gruncie średnim wydały z hektara 619 cetn. cłowych, czyli $2^1/_2$ razy więcej, aniżeli wynosi średni plon uprawianych w tamtych okolicach Hummelsheinskich lub „Żółtych jaj". Procent kłębów zepsutych, obrachowany bardzo dokładnie, wynosił 0·3, zatem tyle co nic.

W r. 1886 dały one z hektara 714 cetn. cłowych.

Ponieważ kartofle te kiełkują dosyć późno, dają się więc używać do kuchni, aż do ukazania się nowych.

Odmiany tej średniowczesnej nie należy brać za jedno z odmianą wczesną amerykańską „American Magnum bonum", której kłęby mają kształt kańczasto-okrągły, oczka głębokie, łupkę białą lub czerwonawo-brunatną, mięso zaś bardzo białe. O właściwościach odmiany tej nic autor nie wspomina.

Jako dosyć wytrzymałe w roku mokrym i odpowiednie dla gruntów ciężkich okazały się kartofle o łupce niebieskiej, sadzone przeważnie na gruntach lepszych w części wschodniopołudniowej Holsztynu. Podobne są one do Hummelshainskich i są im pokrewne, mają kształt okrągławy, mięso żółte, kłęby dosyć duże, a oczka leżą dosyć głęboko. Smak ich jest bardzo dobry aż do późnej wiosny, potrzebują wszakże dłuższego gotowania. Ważną ich zaletą jest, iż cierpią mniej przy gniciu kartofli, chociaż ulegają więcej psuciu się suchemu, idącemu od środka, co wszakże mniej jest niebezpiecznem. Sadzone wcześnie w r. ubiegłym wykazały 5—15% kłębów zepsutych, a ilościowo dały zbiór średni. Zasadzone późno (koło połowy maja) wydały tylko $^1/_5$ zbioru średniego i miały na gruntach ciężkich do 30% kłębów zepsutych

II.

Plon rozmaitych kartofli uzyskany przy granicy Szląska, podany w gazecie „Landwirth".

W roku ubiegłym wykazała się dobitniej, aniżeli w latach innych, różnica w wytrzymałości przeciw zgniliznie rozmaitych odmian kartofli, oraz przewaga metody sadzenia po wierzchu, przed wszystkiemi innemi sposobami sadzenia głębszego.

Plon kilkunastu odmian kartofli, posadzonych na gruntach średnio gliniastych, przedstawia się następująco

Z jednego morga pruskiego (około $^1/_2$ morga austr.) wydały:

Na gruncie cięższym.		
Imperator	110—130	ct. cł.
Magnum bonum	100—115	„
Hovora	90—100	„
Charlotte	100	„
Anderssen	85— 95	„
King of the earlies	80— 90	„
Champion	70— 80	„
Daberskie	55— 65	„
Na gruncie lżejszym.		
Late Rose	90—110	ct. cł.
Seed	75— 85	„
Daberskie	50	„
Early Rose	50— 60	„

Odmiana „Reichskanzler" posadzoną była tylko na małej parceli w ilości $2^1/_2$ cet., a wydała 49 cet. kłębów pięknych, smacznych, o łupce czerwonej, bardzo szorstkiej. Autor uważa odmianę tę jako kartoflę przyszłości, która powstawszy prawdopodobnie ze skrzyżowania Imperatora z Daberską, zapowiada rozwiązanie nieosiągniętego dotychczas usiłowania połączenia w jednej odmianie zalet dobrego smaku, plenności i wytrwałości przeciw zgniliznie (mimo koloru czerwonego).

Anderssony i Championy wykazały znaczne zmniejszanie się plonu i wytwarzały drobne zarodki.

Kłębów zepsutych było niewiele i to przeważnie w gruntach ciężkich. Włościanie, trzymając się stale kartofli czerwonych Daberskich, zebrali zaledwie połowę plonu zwykłego. *(Dalsze sprawozdanie w numerze nast.)*

Skarmianie plew pod względem zdrowotnym.

(Z artykułu dra W. Löbe, umieszczonego w „Oestr landw. Wochenblatt.")

Plewy mają wogóle wielkie znaczenie przy żywieniu zwierząt domowych, gdyż wartość ich pożywna zbliża się prawie do wartości siana. Pod względem substancyi suchej różnią się one mało między sobą, natomiast w zawartości azotanów, tłuszczu, węglowodanów i włókna różnice są dosyć znaczne. Azotanów posiadają najwięcej plewy roślin strączkowych, a mianowicie: plewy bobowe 10.6%, wyki 8.5%, grochowe 8.1%; gdy plewy pszeniczne zawierają przeciętnie tylko 4.5%, owsiane i rzepakowe 4%, żytnie zaś 3.6% materyj azotowych. W tłuszcz obfitują najwięcej strączki rzepakowe, wykazując go przeciętnie 3.1%, następne miejsce zajmują plewy innych roślin strączkowych z zawartością 2%, a dalej plewy zbożowe z ilością 1.8% tłuszczu. Pod względem węglowodanów pierwsze miejsce zajmują strąki łubinu z zawartością 44.7%, dalej strąki rzepakowe z 40.6%, grochowe z 33.3%, plewy pszeniczne z 32%, żytnie z 29.7% i owsiane z 28.2%. Najmniej włókna posiadają, a zatem najstrawniejsze są strąki łubinu, następnie plewy owsa, strąki rzepaku i innych roślin strączkowych, w końcu plewy żytnie i pszeniczne.

Mimo jednak tej wartości pożywnej, stać się mogą plewy szkodliwemi dla zwierząt domowych, jeżeli zuży-

jemy je w takim stanie, w jakim otrzymamy po młocce, bez stosownego oczyszczenia z ciał obcych. Najniebezpieczniejszemi w tym względzie są plewy grochowe, fasolowe i z koniczyny, a prawie zupełnie nieszkodliwemi strąki i plewy roślin oleistych; miejsce środkowe zajmują plewy zbożowe, z których szkodliwsze być mogą plewy pszeniczne, dalej żytnie i jęczmienne, gdy znowu plewy owsiane podlegają najmniej zanieczyszczeniu. Szkodliwość plew wynika z powodu znacznej przymieszki obsłonek i ziarnek zepsutych, tworzących gniazda rozmaitych grzybków i chorobliwych przeobrażeń, następnie wskutek znajdujących się w nich nasion roślin trujących, prochu i t. p. Nic więc dziwnego, iż zwierzęta chorują po spożyciu plew nieoczyszczonych należycie. Weterynarz v. Gemmern zaręcza, iż spostrzegał zapalenia śledziony przeważnie u zwierząt żywionych plewami i że choroba ustawała przy usunięciu tej paszy. Szkodliwość plew nieoczyszczonych spostrzegamy mniej dokładnie dlatego, iż siła działania trującego nie jest jednostajną, lecz zawisłą od większego lub mniejszego nagromadzenia materyj szkodliwych, jak również od pory roku, miejscowości i t. p., wspomniany weterynarz zaręcza jednak, iż dostanie się do żołądka ziarn trujących wywołuje szybkie i śmiertelne zapalenie tegoż, niektóre zaś zarodki grzybkowe powodują rozkład krwi, objawiający się przy zapaleniu śledziony.

Gdy więc skarmianie plew może być szkodliwe i staje się często przyczyną zapalenia śledziony, obrzmienia szyi i t. p. objawów otrucia, należy zatem przy użyciu ich zachować następujące ostrożności:

W razie pojawienia się choćby jednego tylko wypadku choroby śledziony, usunąć natychmiast plewy ze składu dawanej bydłu paszy. W latach suchych i gorących, oraz w gospodarstwach mających glebę ciepłą i przepuszczalną, wypada postępować z większą jeszcze ostrożnością i dawać plewy w małych tylko ilościach.

Starano się uczynić plewy nieszkodliwemi przez zaparzenie, fermentowanie lub przesiewanie. Środek pierwszy okazał się zupełnie niewystarczającym, gdyż woda gorąca nie zawsze zdoła zniszczyć właściwość trującą nasion lub grzybków. Również i fermentowanie nie jest tu skutecznem, oddziaływa bowiem tylko na składniki mączne ziarn przeważnie nieszkodliwych, plewa zaś pozostaje niezmienioną.

Najskuteczniejszym, a oraz najtańszym sposobem oczyszczenia plew od przymieszek szkodliwych, jest niewątpliwe podsiewanie takowych, co też nie powinno być zaniedbanem w żadnem gospodarstwie. Uzyskamy przy tem i drugą jeszcze korzyść, to jest, iż pola nasze będą mniej zanieczyszczone chwastami. Obecnie prowadzimy z niemi walkę często bezowocną mimo wzorowej uprawy roli i stosownego płodozmianu, a przyczyną tego są nasiona znajdujące się w plewach, które przy skarmieniu ich przechodzą zwykle przez żołądek zwierząt nietylko niestrawione, lecz przeciwnie zdolniejsze jeszcze do szybszego kiełkowania i w stanie tym wywozimy je ponownie na pole. Wysiewki więc z plew należy spalić, by nie odnalazły się gdzieindziej, lub w razie większej ilości, użyć je do kompostu przeznaczonego na łąki.

Oprócz podsiewania doradza jeszcze Simmern dodawanie do plew raz lub dwa razy tygodniowo nieco sody i popiołu węgli drzewnych. Soda zobojętnia zbyteczny kwas żołądkowy, rozcieńcza krew i żółć, roztwarza i wyprowadza z organizmu śluz; węgiel zaś drzewny pochłania gazy i wzmacnia trawienie. Dla sztuki dorosłej wystarcza jednorazowy dodatek 50 gr. sody (co kosztuje około 9 fenigów) i garść proszku węglanego.

ROZMAITOŚCI.

Nowa prasa do utłaczania paszy. Utłaczanie paszy na wolnem powietrzu, za pomocą odpowiednio zbudowanych przyrządów, mianowicie w Anglii, Francyi i w Niemczech, od lat kilku coraz większe zyskuje rozpowszechnienie. Wynaleziono też i zbudowano w latach ostatnich znaczną ilość pras do utłaczania paszy, a każdy wynalazca, z samej natury rzeczy, wynosi pod niebiosa zalety swego przyrządu.

Wynaleziona przed dwoma laty przez angielskiego agronoma Edwarda T. Blunt'a patentowana prasa, w stosunkowo krótkim czasie w Anglii znaczne zyskała rozpowszechnienie i obecnie napotkać ją można w tym kraju w więcej egzemplarzach, niż wszystkie inne systemy. Obok tego, przyrząd ten Blunt'a, jest jedyną prasą do utłaczania paszy, która uwieńczoną została w Anglii złotym medalem.

Na pierwszy rzut oka uwydatniają się zresztą zalety tego systemu. Polegają one na tem, że u prasy Blunt'a ciśnienie jest automatyczne i stałe czyli ciągłe, podczas gdy u innych systemów ciśnienie to ustaje po mniejszym lub większym przeciągu czasu. Już przy zwykłem dołowaniu paszy nauczyło nas doświadczenie, że mniej lub więcej korzystny rezultat zależy od ciągłości ciśnienia. Johnson i hr. Lippe doszli do tego, iż za pomocą pras ich wywierać można mniej lub więcej silne ciśnienie na utłaczaną paszę, lecz jedynie tak długo, jak długo robotnicy zatrudnieni są u dźwigni, łańcuchów, lin lub śrub. Lecz ciśnienie to ustaje po krótkim czasie, i to coraz więcej, ponieważ utłaczana masa, częścią wskutek własnego ciężaru, częścią wskutek fermentacyi się osadza, a ciśnienie w równym stosunku się zmniejsza. Kardynalnej tej wady, zachodzącej jeszcze i niedającej się usunąć u prasy Johnstona i systemu „Lindenhof", niema w zupełności patentowana prasa Blunt'a ze swem automatycznem i ciągłem ciśnieniem.

Obok tego, prasa Blunta i tę posiada zaletę, iż ciśnienie z góry zupełnie dokładnie oznaczyć można i regulować je względnie do ilości utłaczanej lub utłaczać się mającej paszy. Od dającego się zaś obliczyć automatycznego

i ciągłego ciśnienia, zależy pewność otrzymania równej paszy, nawet w stogu, zawierającym paszę w rozmaitym czasie zwiezioną i rozmaitej zawartości wegetacyjnej i atmosferycznej wilgoci.

W końcu, do zalet prasy Blunt'a zaliczyć także wypada stosunkową jej taniość. Najmniejsza prasa tego systemu, składająca się z pary dźwigni, kosztuje bez części drewnianych w Niemczech 120 marek; potrzebne przyrządy drewniane bez wszelkich trudności na miejscu wykona każdy stelmach lub cieśla.

Podstawa tej prasy względnie do potrzeby jest zmienna i wynosi od 12 do 24 metrów kwadratowych. Doświadczenie wykazało, iż metr sześcienny paszy, względnie do sposobu ułtaczania i wysokości stoga, waży 14 do 21 centnarów: każdy więc rolnik, odpowiednio do ilości paszy, jaką ułtaczać zamyśla, obliczyć może potrzebną podstawę, przyczem jeszcze uwzględnić należy, że pasza ułtaczana zajmuje $^1/_4$ do $^1/_6$ części miejsca paszy zielonej.

Podstawa zaś najmniejszej prasy Johnsona i systemu Lidenhofa wynosi tylko 14 metrów kwadratowych; tak więc prasa Blunt'a obok mniejszych kosztów zakupna, objąć może o 65% większą ilość paszy. Prasa więc patentowana Blunta bez kwestyi należy do najużyteczniejszych w nowszym czasie wynalazków na polu wyrobu narzędzi rolniczych i wskutek tego zasługuje na jaknajszersze rozpowszechnienie. Tak przynajmniej odzywają się zgodnie o tej prasie rolnicy niemieccy, którzy jej używali w roku ubiegłym i bieżącym do ułtaczania paszy.

(Z „Gazety rolniczej.")

Ogólna rolniczo-leśnicza wystawa w r. 1890 we Wiedniu. Dnia 6 grudnia b. r. odbyło się bardzo liczne nadzwyczajne Zgromadzenie c. k. Towarzystwa rolniczego wiedeńskiego, na którem jednogłośnie uchwalono urządzić w r. 1890 w Wiedniu wystawę rolniczo-leśniczą. Wniosek postawiony był w imieniu Wydziału Towarzystwa przez barona Villa-Secca. Wystawa ma być urządzoną w Praterze. Uchwalono prosić protektora Towarzystwa J. C. Wys. arcyksięcia Rudolfa, ażeby przyjął protektorat wystawy, wybrano zaś na prezydenta wystawy księcia Józefa Colloredo-Mansfeld, na wiceprezydentów hrabiego Franciszka Falkenhayna i hrabiego Krystyna Kinskyego. Na premie preliminowano już 20000 zł.

Fabryka cykoryi w Królestwie Polskiem, założona w roku bieżącym pod Zaciszem, skończyła już swą działalność i cały jej produkt został sprzedany. Wobec tego, plantatorowie zamierzają powiększyć obszar gruntu pod uprawę cykoryi zajęty.

Nowy sposób przyrządzania kartofli podaje gazeta Hamburgska. Wiadomo, iż kartofle pieczone mają smak lepszy od gotowanych, pieczenie ich jednak w większej ilości jest dosyć uciążliwe. Dla osiągnięcia zatem smaku podobnego postępuje się w sposób następujący: Po obraniu i opłukaniu kartofli osusza się je na druszlaku, soli w miarę i daje do garnka żelaznego, przykrywając szczelnie równą nakrywą blaszaną, której uszko odwraca się do wnętrza garnka. Następnie przewraca się garnek i wsuwa do gorącego pieca, w którym pozostaje przynajmniej przez godzinę, by kartofle upiekły się zupełnie, a smak ich równać się będzie smakowi kasztanów.

Powstrzymanie silnego upływu krwi przy skaleczeniu uskutecznia się najlepiej za pomocą waty umoczonej w wodzie gorącej i przyłożonej natychmiast do rany. Działanie jest szybkie ale tylko przy zmaczaniu w wodzie gorącej.

Przeciw gniciu kartofli użył Prillieux bardzo skutecznie roztworu miedzi, zawierającego w 100 częściach wody 6 części sulfatu miedzi i 6 części wapna. Roztworem tym, zwanym „płynem z Bordeaux" i używanym we Francyi do niszczenia Peronospory w winnicach, skropił Prillieux dokładnie za pomocą rozpylacza 9 krzaków kartoflowych w chwili, gdy na liściach pojawiały się już plamy czarne. Sześć obok rosnących krzaków pozostawił bez skropienia. Przy wybraniu kartofli w jesieni, 9 krzaków skropionych wydały 115 kłębów zupełnie zdrowych, gdy 6 krzaków nieskropionych dały 53 kłębów zdrowych a 17 zepsutych.

Oznajmienia.

L. 61.352.

Okólnik c. k. Namiestnictwa
do wszystkich PP. c. k. Starostów i WW. PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

W myśl reskryptu wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z d. 10 października b. r, l. 12755 oględziny rogacizny przewożonej koleją żelazną przez Oświęcim wykonywane dotąd podczas karmienia i pojenia po wyładowaniu z wagonów, oraz podczas pojenia w wagonach, będą na przyszłość przeprowadzane tylko od czasu do czasu, a w szczególności tylko w czasie panowania jednej z chorób zaraźliwych bydlęcych w kraju.

Oględziny bydła lub zniesienie tychże będą każdym razem przez c. k. Namiestnictwo zarządzane. Co do karmienia rogacizny w Oświęcimie, to w tym względzie obowiązują i nadal postanowienia c. k. Ministerstwa handlu z d. 5 maja 1883 l. 14361, przesłane Panu rozporządzeniem z d. 25 maja 1883 l. 31330; wskazanie zaś, które zwierzęta z transportu mają być tamże karmione, należy do naczelnika stacyi kolejowej lub jego zastępcy. Jeżeli właściciel transportowanego stada zażąda wyraźnie, aby jego bydło nakarmione było w pomienionej stacyi, natenczas należy mu to ułatwić, o ile to bez przerwy ruchu tego pociągu oznaczonego rozkładem jazdy będzie możliwem.

Oglądacz zwierząt i płodów zwierzęcych w Oświęcimie ma dozorować jakość paszy do karmienia i wody do

pojenia zwierząt. Bydło, które w myśl powołanego wyżej rozporządzenia Wys. c. k. Ministerstwa handlu nie ma być karmione w Oświęcimie, lecz w myśl rozporządzenia c. k: Ministerstwa handlu z d. 12 lutego 1881 l. 36267, lub na zażądanie strony tylko być tamże pojone, powinno być z całą starannością bez wyładowania pojone w wagonach. Jeżeli podczas transportu wydarzy się wypadek skaleczenia, zachorowania lub padnięcia zwierzęcia, należy natenczas postępować w myśl przepisów § 10 rozporządzenia wykonawczego do ogólnej ustawy o chorobach stadnych z r. 1380 i rozporządzenia ministeryalnego z d. 23 listopada 1880 l. 14865, ogłoszonego tut. okólnikiem z d. 30 listopada 1880 l. 62217. Celem zapobieżenia częstym wypadkom padnięcia bydła w czasie transportu kolejowego, z powodu przeładowania wagonu zaleca się, aby organa kolejowe najściślej przestrzegały zarządzeń wydanych w tym względzie przez wys. c. k. Ministerstwo handlu z d. 1 czerwca 1882 l. 16815 ogłoszonych tut. okólnikiem z d. 16 czerwca 1882 l. 35185, i by we wszystkich wypadkach postępowały według wskazówek przeładowania wagonów, udzielonych reskryptem ministerstwa spraw wewnętrznych z d. 24 czerwca 1884 l. 8909 (tut. okólnikiem z d. 3 lipca 1884 l. 41463).

Z powodu panującej obecnie w kraju zarazy pyskowej i racicowej, oględziny rogacizny przewożonej koleją żelazną przez Oświęcim mają być i nadal, aż do odwołania, w dotychczasowy sposób przeprowadzone.

Lwów, dnia 26 grudnia 1888.

Wiadomości handlowe.

Kraków 8/1 Za 100 klg. Pszenica biała od 7·60. do 8 —; banatka od 7·50 do 7·90: czerwona od 7·50 do 7·90. Żyto od 6 10 do 6·50. Jęczmień od 6·10. do 7·—. Owies od 6·— do 6·50. Wyka od —·— do —·—. Groch od 7·— do 9·—. Fasola od 9.— do 12·—. Rzepak zim od — —; do —·— Koniczyna czerwona od —·— do —·—. biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·60. do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50 Jagły od 10.— do 13·—. Siano od 2·80. do 3·—; Słoma 2.— do 2·20 Ziemniaki od 2·50 do 2·60. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter zlr 80·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. zlr 75·—. Masło za 1 klg. ·90 do 1.10

Tarnów 4/1 Za 100 klg. Pszenica od ·—· do 7 40. Żyto od —·—. do 5·70 Jęczmień od —·— do 6·25 Owies od ·— do 5·50. Groch od —·— do 9.50. Bób od —·— do 5·75. Tatarka od —·—. do 7·60 Proso od —·— do ·—. Kukurudza od —·— do 7·50. Ziemniaki od —·— do 1·80. Rzepak od .——. do 13·30 Koniczyna od —·— do 53·— Siano od ·—. do 2·70 Siano z koniczyny od ·— do 3.20· Słoma od ·—. do 2·50 Okowita za 1 litr —·80 Masło za 1 klg. od —·— do —·85.

Rzeszów 25/12 Za 100 klg. Pszenica od 7·15 do 7·25. Żyto od 5·60 do 6·— Jęczmień od 5·50 do 6·— Owies od 5·20 do 5·50. Groch od 6·— do 6·50 Bób od 5·50 do 5·60. Wyka od 5·50 do 5·70. Proso od —·— do —·— Tatarka od 6·50 do 6·60. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od 50.—· do 58.—. Chmiel od —. do —. Okowita 1 litr — ct. Ziemniaki od —·— do 2·—.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.